

REVUE DE VITICULTURE

HISTOIRE DE L'INVASION PHYLLOXERIQUE ET DE LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE EN ITALIE (1)

1916-1930

La grande guerre, ainsi qu'on le comprend aisément, bouleversa tous ces projets si bien édifiés. Pendant la période de guerre, on continua le travail, comme le permettaient les conditions du moment. Les difficultés de l'après guerre forcèrent la restriction des travaux. On abandonna presque la lutte contre le Phylloxéra pour aider dans les limites du possible, la reconstitution au moyen de vignes américaines.

Au moyen de décrets-loi successifs, beaucoup de vignobles gouvernementaux de plants américains furent transformés en vignobles consortiaux. Trois pépinières Royales de vignes américaines restèrent seules sous la dépendance directe du Ministère de l'Agriculture : la pépinière Royale de vignes américaines de Palerme, celle de Velletri et celle de Cagliari. On intensifia le travail et la création de nouveaux hybrides qui répondaient mieux aux exigences du milieu.

Les consortiums, par la loi du 3 janvier 1929, N° 94, furent associés aux chaires ambulantes d'Agriculture en perdant ainsi cet aspect particulier et l'autonomie qu'ils avaient acquis peu à peu, et en apportant un contribut bienfaisant à la défense et à l'encouragement de la viticulture italienne, grâce à leur spécialisation.

De tout ce qui précède, il ressort, d'une façon évidente, que l'effort produit par le Gouvernement fut efficace pour arrêter l'invasion phylloxérique et protéger le patrimoine viticole de l'Italie.

En 1930, en effet, après 50 années de lutte, l'Italie avait dans son ensemble un territoire infecté représenté par le tableau suivant :

I	1. Provinces totalement infectées	N.	41
	2. Provinces partiellement infectées		48
	3. Provinces indemnes (Napoli-Rieti-Frosinone)	N.	3
II	1. Communes infestées		2.841
	2. Communes des provinces partiellement infectées		5.084
	3. Communes saines		3.243
III	1. Superficie totalement détruite	Ha.	1.227.273
	2. Superficie encore phylloxérée, mais productive		1.011.499
	3. Superficie reconstituée avec des vignes américaines		800.091
Total			3.047.863
<i>Superficie totale des vignobles italiens</i>			
Superficie de vignobles à culture spécialisée			Ha. 847.500
Superficie de vignobles à culture mélangée			Ha. 3.047.300
Total			Ha. 4.306.800

En soustrayant de la superficie totale la superficie détruite et celle infectée, nous obtenons la superficie des vignobles encore indemnes, à savoir 1.256.937 hectares.

Ces chiffres montrent mieux que toute autre chose le soin, la patience, la technique qui ont dirigé la lutte contre le Phylloxéra en permettant, après un si grand nombre d'années, de conserver indemnes de ce terrible insecte un aussi vaste territoire.

D'autre part, dans tout le pays, on développe une reconstitution régulière au moyen de plants américains, qui, réglée aujourd'hui par une longue expérience, s'améliore chaque année par le choix de porte-greffes convenables. Depuis la fin de la guerre, l'importation de plants américains s'est arrêtée. En effet, en plus des nombreuses pépinières industrielles nées en Italie, les Consortiums pour

(1) Voir *Revue*, nos 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2017, pages 5, 37, 53, 69, 88 et 121.

la défense de la viticulture atteignaient, au début de 1930, le nombre de 150 environ et possédaient en tout environ 1.000 hectares de plants pères et 300 hectares de pépinières.

L'Italie pouvait ainsi, par le matériel viticole créé dans le pays même, procéder à la reconstitution des vignobles que le Phylloxéra avait détruits ou était en train de détruire.

Les études, les expériences, nombreuses et soignées, la pratique des viticulteurs ont fixé, en Italie, le chemin à suivre pour la reconstitution des vignobles aussi bien du point de vue technique qu'économique.

Dans le midi de l'Italie et dans les Iles, en particulier en Sicile, on a renoncé au défoncement profond et à la plantation avec des greffes soudées. On emploie de préférence un travail général superficiel et une plantation pratiquée dans des tranchées ou des fossés profonds ; parfois on se sert par économie, d'une simple barre en fer, pour planter toujours des boutures franches de pied. Celles-ci à la première ou à la deuxième année, suivant le développement des jeunes plants sont greffées de préférence avec des greffons veris, dont les plus employés sont la greffe en couronne et en sifflet qu'on pratique en mai et juin, ou celle en écusson pratiquée en août-septembre et préférée de nos jours dans le Midi.

Dans les régions à sol particulièrement mou et perméable, la greffe en fente anglaise de bois très bien aoûtés est surtout employée.

Elle se pratique pendant les mois d'hiver ou de printemps, suivant l'altitude à laquelle se trouve le vignoble.

En Italie centrale ou septentrionale, on emploie au contraire le défoncement profond et la plantation au moyen de greffes soudées, bien que beaucoup de gens pratiquent la plantation de boutures franches de pied et la greffe sur place.

Les variétés de plants américains sont celles que l'expérience a désignées. Depuis le début, le Ministère, ayant en main la direction de la lutte contre le Phylloxéra, a pu faire examiner par les vignobles expérimentaux adjoints aux pépinières Royales de vignes américaines, tous les nouveaux hybrides porte-greffes créés au début par des hybridateurs français et ensuite par des hybridateurs italiens. Un grand nombre de ces hybrides, essayés en des régions très phylloxérées, ainsi que l'étaient les terrains siciliens, ont été en grande partie écartés par résistance insuffisante au Phylloxéra, à cause de leur faible adaptation aux climats secs ou pour leur peu d'affinité pour les vignobles locaux. Ce premier triage effectué dans les vignobles expérimentaux du gouvernement, a permis d'épargner au viticulteur des erreurs, des désillusions et des dépenses d'argent inutiles.

Le choix a été donc fixé sur un petit nombre de porte-greffes complétés chaque jour au moyen de nouveaux éléments créés en Italie.

Il nous semble donc utile ici de jeter un rapide coup d'œil sur tout le territoire viticole italien, en passant la revue, du sud au nord, les différentes régions où la culture de la vigne est la plus intense.

Nous commencerons notre résumé par la Sicile. Elle se trouve maintenant reconstituée sur des vignes américaines, sauf une partie des vignobles de l'Etna et l'île de Pantelleria, encore épargnée par le Phylloxéra, et quelques zones du littoral très sablonneuses.

En Sicile, le Rupestris du Lot, le plus important, est cultivé sur une grande échelle et employé couramment par tous les propriétaires et dans tous les terrains ; ce cépage a remplacé l'Aramon x Rupestris N° 1 très répandu au début, mais qui s'est montré, après un court essai, insuffisamment résistant au Phylloxéra.

Le Rupestris du Lot a en effet de grands mérites à cause de sa grande région d'adaptation, qui, dans nos climats secs, lui permet de bien pousser, même avec 60 % de carbonate de calcium. Rustique, de reprise facile, doué d'une grande affinité pour les cépages locaux, il est « la bonne à tout faire » de la viticulture sicilienne. Il a cependant deux graves défauts ; tout d'abord, une sensibilité toute particulière au Roncel, d'autre part, une tendance à la coulure, défaut qui disparaît avec le temps, et qui, alors qu'il n'apparaît pas dans les terrains pauvres et arides, s'accroît dans les terrains riches et humides, surtout avec

certaines variétés du pays qui ont des tendances à la coulure, comme le Grillo, le Cataratto, le Zibibbo, etc. Le Rupestris du Lot a aussi une vie moins longue que d'autres porte-greffes.

Dans le territoire de la Sicile, on a dû renoncer à la culture du Riparia \times Rupestris 3306, 3309 et 101/14 à cause de leur peu d'affinité pour les cépages locaux.

Ils ont été remplacés par le Riparia et le Rupestris \times Berlandieri, parmi lesquels ont donné des résultats satisfaisants le 420 A très employé ; le 157/11 ; le 34 E et dans certains cas le 17-37.

Dans les terrains très calcaires, surtout dans les marnes, on emploie assez abondamment, et avec un succès satisfaisant, les Chasselas \times Berlandieri 41 B. Dans les terrains profonds, très riches et frais, assez rares dans les régions méridionales, le Riparia Gloire et Grand Glabre ont toujours été les meilleurs porte-greffes. Dans toute la région de la Sicile, et peu à peu, dans la région méridionale, centrale et même septentrionale, on assiste à l'affirmation toujours croissante des hybrides de création locale et surtout des hybridations ayant plus de vingt ans d'expérience du Docteur F. Paulsen et du regretté chevalier Ruggieri.

Ainsi, pour en citer quelques-uns, les hybrides 779 P. et 1045 P. donnent de très bons résultats en terrains argilo-silico-calcaires, où l'on emploie aussi le Rupestris du Lot ; les 775 et 771 P. se conduisent bien dans les terrains granitiques divisés et profonds qui pourraient être cultivés avec le Riparia s'ils étaient suffisamment frais ; le 1105 P. en terrains argilo-calcaires même faiblement saumâtres, est à substituer au 1616 ; le 1447 P. très bon en des terrains fortement calcaires dans le sous-sol, le 225-235-240 R. tous Berlandieri \times Riparia en des terrains silico-argileux ou argilo-siliceux assez calcaires, profonds et suffisamment frais, ont donné de splendides résultats en remplacement du 3306-3309 et du 101/14 qui, nous l'avons vu, ont une affinité insuffisante pour les cépages locaux ; le 140 R. est particulièrement recherché pour les terrains calcaires-argileux plutôt frais ; le Rupestris Noto N° 2 et N° 3 (Sélection Montoneri), le premier pour un terrain à Rupestris pouvant résister à de hauts pourcentages de calcaire, le second résistant à la sécheresse et jusqu'à 60 % de calcaire, avec une bonne affinité et beaucoup de vigueur.

Plusieurs hybrides de Berlandieri \times Riparia et Berlandieri \times Rupestris, qui promettent beaucoup par leur vigueur et leur résistance au calcaire, à la sécheresse et leur reprise à la greffe avec les cépages locaux, sont toujours à l'étude.

Tous ces hybrides s'affirment toujours plus par leurs bons résultats et sont recherchés avec insistance par les viticulteurs.

De nouveaux hybrides et plusieurs sélections intéressantes de Berlandieri sont à l'étude et promettent de bons résultats.

La difficulté de la reconstitution des vignobles Siciliens et due, non seulement au climat exceptionnellement sec et à la distribution irrégulière des pluies, mais aussi aux différences très sensibles des sols, qui vont des cendres de l'Etna aux marnes calcaires de la province de Siracusa, des terrains granitiques de la province de Messine aux argiles compactes du centre de l'île, aux tufs calcaires de la province de Trapani, et encore plus, aux diverses variétés des cépages du pays qui poussent dans ces différents milieux et qui changent très vite d'un domaine à l'autre.

Ainsi, dans le territoire de Trapani on cultive particulièrement les cépages Grillo, Catanese Bianco, Damascino, Cataratto et Nero Pignatello.

Dans le territoire de Palerme, les raisins blancs Cataratto et Inzolia, Nero Perricone (égal au Pignatello).

Dans le territoire de Messine, les raisins noirs Nocera, Nerello, Mascarese, et les raisins blancs Citania.

Dans le territoire de Catania, Nerello, Nero Capitano.

Dans le territoire de Siracusa, le Calabrese, le Nero d'Avola, le Frappato et le Albanello Bianco.

Si nous passons de la Sicile aux Pouilles, nous trouvons surtout cultivés les

hybrides *Berlandieri* × *Riparia*, et en particulier le 420 A., 157-11 et 34 E, le *Riparia* × *Rupestris* 3309, le *Chasselas* × *Berlandieri* 41 B et aussi les *Berlandieri* × *Rupestris* 301 A, 17/37.

Sont aussi d'un grand intérêt les hybrides créés par les Directeurs des Consortiums, entre lesquels il faut noter ceux créés par le Dr. Prosperi, et surtout les suivants : N° 10-57, hybride obtenu entre un *Vinifera*, le *Turcasca* ou *Baresana* (caractéristique raisin de table des Pouilles), et un *Berlandieri* de semis, sélectionné à Barletta. Cet hybride a une grande résistance au calcaire (72 %) et à la sécheresse, une résistance suffisante au *Phylloxéra*, une bonne reprise à la greffe avec les cépages locaux et surtout avec le *Baresana*.

N° 11-71. Hybride complexe ; très grande résistance au *Phylloxéra* et au calcaire. Bonne reprise à la greffe avec les cépages locaux.

N° 15-99. *Berlandieri* × *Rupestris* Ganzin, pour des terrains secs et calcaires, même compacts.

N° 11-118. *Berlandieri* × *Riparia*, pour terrains secs et peu profonds.

N°s 16-107 et 16-109. *Riparia* × *Rupestris*, à employer dans des sols pour 3309.

Il faut remarquer aussi les créations du Dr. Ceccarelli, Directeur du Consortium de Lecce, entre lesquelles, après de longues études, il sélectionna les numéros suivants : 9°, 46°, 61°, 66°, 72°, 73°, 82°, 91°, 95, 97, 99. Parmi ceux-ci le 9° (*Negro Amaro* × *Cordifolia* type) eut une place prépondérante.

Parmi les hybrides du Dr. Musch, Directeur du Consortium de Bari, il faut noter les n°s 1 et 2, qui ont des affinités particulières avec le raisin de table, *Baresana*, du pays.

En remontant vers le nord, on traverse les vignobles de la Campania, pas encore touchés par le *Phylloxéra*, où on produit toujours, avec les cépages du pays les vins fameux : *Laerima Cristi*, *Capri*, etc.

En poursuivant toujours vers le nord, on traverse la région du Latium, elle aussi indemne, bien qu'en 1892 le *Phylloxéra* ait fait une apparition dans les vignobles de Castro et de Viterbo, et successivement, mais beaucoup plus tard, dans le territoire de Monterotondo. Les opérations de destruction permirent de tuer, dès leur apparition, les infection de Viterbo, tandis qu'on réussissait à isoler celle de Monterotondo. Ainsi la région du Latium, proprement dite, formée par l'ancienne province de Rome, est aujourd'hui, en dehors de la commune de Monterotondo, exempte de *Phylloxéra*. Des riantes vignobles qui couvrent les collines qui entourent la ville, viennent à Rome les vins blancs moussillants *dei Castelli*, si estimés et recherchés dans la capitale.

Malgré l'immunité de la région, on a introduit de lieux sains plusieurs porte-greffes, avec lesquels, sous les indications savantes et vigilantes de la Pépinière Royale de vignes américaines de Velletri, on fait la plus grande partie des nouvelles plantations, en employant surtout le 3309, le *Rupestris* du Lot, le 420 A., l'*Aramon* × *Rupestris* N° 1, le *Rupestris* *metallica* et les sélections du Professeur Longo.

On peut donc conclure que la situation viticole de la région du Latium se présente sous des conditions tout à fait différentes de celles des autres régions viticoles Italiennes : seule zone viticole importante encore exempte de *Phylloxéra*, elle n'a pas dû reconstituer les vignobles, sauf pour ceux rendus improductifs par l'âge, ou pour étendre la zone de culture.

Toutefois, la superficie des vignobles existants sur sujets américains est relativement limitée à côté de celle franche de pied, formée par tout le vieux vignoble encore intact et exempt de *Phylloxéra*. Il faut remarquer aussi que, tandis que dans toutes les autres régions viticoles Italiennes l'emploi des vignes américaines a toujours suivi l'infection *phyloxérique*, dans la province de Rome, au contraire, elle l'a précédée. Si, comme on l'espère, le *Phylloxéra* tarde à réparaître, il ne sera pas impossible qu'au moment de l'invasion, une grande partie du vignoble sera reconstituée avec des vignes américaines, et les dégâts causés par le *Phylloxéra* pourront être réduits à leur plus simple expression.

Dans la province de Teramo, Pescara, Chieti, Aquila, la reconstitution a été

faite à peu près avec les mêmes porte-greffes, sur lesquels sont greffées les renommées variétés de : Trebbiano, Mantónico, Montepulciano, S. Giovetto, Gerghappa, Moscato, etc., etc.

Si l'on remonte toujours, on traverse la région classique pour la production de vin de table Italien, le Chianti ; cette région est la Toscane. Dans cette région, le système général économique agricole, basé sur le système classique du métayage, change.

La vigne n'est plus cultivée comme culture spéciale, mais comme culture secondaire. En effet, sur 581.900 hectares de vignes, seulement 15.800 Ha sont formés par des vignobles spécialisés, les autres forment des rangées de plants entre lesquels on fait des cultures intercalaires de prés et de céréales.

Cette façon spéciale de plantation de la vigne, avec l'application des soins et de la destruction à base de sulfure de carbone, ont tellement retardé la marche du Phylloxéra, que l'on put voir des zones maritimes à culture spécialisée, en tête parmi les autres celle de l'île d'Elbe, rapidement envahies et reconstituées sous la savante direction de la Pépinière royale des vignes américaines du lieu, tandis que dans les zones intérieures à culture intercalée, la destruction des vignobles a été d'une grande lenteur.

Aujourd'hui par exemple, 40 ans après la première infection dans la province de Lucca, cette province récolte la presque totalité de sa production vinicole des vieilles vignes européennes.

Actuellement, la situation phylloxérique de la Toscane peut se résumer synthétiquement ainsi : une zone littorale où la destruction fut très rapide, et qui a été largement reconstituée avec des vignes américaines ; une zone moyenne où l'infection fait actuellement des progrès considérables et où la reconstitution est intense ; et une zone plus intérieure, où l'infection est encore latente et la reconstitution pas encore faite ou vient à peine de débiter.

Dans cette région, on emploie de préférence la plantation après défoncement avec des greffés soudés. Là où on ne peut facilement produire ou acheter des greffés soudés, on a recours à la greffe sur place, en donnant la préférence aux greffes herbacées surtout à bourgeon semi-ligneux.

Dans la nouvelle reconstitution des vignobles on tend à modifier l'usage ancien des rangées écartées avec des plants mariés à un tuteur vivant, en y substituant des piquets en chêne ou en ciment et des fils de fer, ou bien en ayant recours directement à la culture spécialisée.

La reconstitution s'effectue généralement avec un petit nombre de cépages parmi lesquels il faut surtout énumérer : le Rupestris Metallica, qui est en train de céder sa place au Rupestris du Lot ; le Riparia \times Rupestris 3309 et 101/14 ; le Berlandieri \times Riparia 420 A., auxquels font suite les : Riparia Cordifolia \times Rupestris 106-8, qui a trouvé un emploi excellent dans les terrains argileux compacts, pauvres en chaux ; l'Aramon \times Rupestris N° 1 ; le Mourvèdre \times Rupestris 1202.

Plusieurs autres cépages, comme le 34 E, 157-11, 554-5, 93-5, 41 B., sont cultivés dans les pépinières des Consortiums, mais peu employés dans la culture. Les hybrides Paulsen-Richter-Teleki sont à l'étude.

Sur ces principaux porte-greffes, on continue à greffer surtout le S. Giovetto, le Canaiolo, le Trebbiano et le Malvoisie ; on cultive aussi le Ciliegliolo et le Colorino pour l'usage particulier qu'en fait le gouvernement. Cette greffe, jointe à la qualité des cépages, concourt à produire ce fameux vin de table vendu dans le commerce sous le nom générique de Chianti.

En Toscane, l'emploi des producteurs directs a été davantage répandu par quelque propagandiste énergique, mais ces cépages sont sortis du cercle limité de rayon d'action dans lequel ils étaient employés.

Dans l'Italie du Nord, la reconstitution est tout de suite moins certaine, à cause du développement pris par les pépiniéristes de la première heure, pas toujours informés ni consciencieux. Pourtant, l'acheminement technique a été donné plus rationnellement par les consortiums, qui se multipliaient.

Dans l'Italie du Nord, la reconstitution est basée exclusivement sur l'emploi des greffés soudés plantés après défoncement.

Des essais, faits par des greffeurs venus du Sud, pour pratiquer des greffes herbacées sur place, n'ont pas donné les résultats attendus, très probablement pour des raisons de climat, et on a recommencé à planter avec des greffés soudés.

Les cépages américains les plus employés sont : le Riparia × Rupestris 3309 et 101-14, et les Berlandieri × Riparia 420 A., 157-11, 34-E., et le Berlandieri × Rupestris 301 A.

A ceux-ci, il faut ajouter l'Aramon × Riparia N° 1, le 1202 et le 1616.

Le 17-37, 554-5, et le 106-8, introduits dernièrement, commencent à se répandre ; ainsi que les Teleki 5 et 8' et le Kobler 5 BB, d'introduction récente, s'attirent la sympathie des viticulteurs.

Dans ces derniers temps, il y a eu des dépérissements, à cause du manque d'affinité entre le cépage local Barbera et le 3309. Tandis qu'ailleurs, sur le même sujet, le Barbera donnait des résultats excellents. Le cépage local Negretto a donné lui aussi quelque insuccès, quelquefois assez grave, avec le 3309 et 101-14.

Si on greffe l'Aramon × Rupestris N° 1 et le 34 E. avec le Barbera, Dolcetto, Grignolino et beaucoup d'autres, ces deux cépages ne donnent pas toujours une bonne reprise à la greffe en pépinière, mais les boutures qui en proviennent sont excellentes pour la reconstitution.

Ces différences confirment, bien que sous un aspect plus limité, ce qui est arrivé en Sicile, et démontrent que les Riparia × Rupestris, 3309 et 101-14, possèdent un certain manque d'affinité pour quelques cépages Italiens ; ce manque d'affinité peut s'accroître dans certains milieux et disparaître dans des bonnes conditions d'adaptation du cépage.

Ces résultats ont fait converger la sympathie des viticulteurs vers les hybrides de Berlandieri × Riparia et tout spécialement vers le 420 A.

Il faut que nous donnions un dernier regard à la Sardaigne. Dans cette région, qui fut une des premières attaquées en 1883, le début de la reconstitution fut plutôt chaotique, mais l'institution d'une Pépinière Royale de vignes américaines, dans la province de Cagliari, et l'établissement d'une importante affaire viticole par MM. Sella et Mosca, avec des pépinières et des vignobles expérimentaux et de plants pères de vignes américaines, donna tout de suite la direction exacte, technique et pratique, que les viticulteurs ont dû suivre.

Désormais la reconstitution marche régulièrement, basée surtout sur deux porte-greffes, le Rupestris du Lot et le 420 A. Les établissements sont faits ici aussi, de préférence, avec des boutures franches de pied longues environ de 55/60 cm., plantées dans des fossés ouverts à la main, à une profondeur d'environ 50/60 cm., et greffées ensuite sur place avec un greffon aoûté. La culture de la vigne, qui s'étend en Sardaigne sur 27.000 Ha., est presque toute spécialisée, mais la révolution apportée par le Phylloxéra a transformé beaucoup la production viticole, en ce qu'on a abandonné en partie la culture des cépages produisant des vins fins spéciaux, pour encourager la production des vins de coupage et de table.

Exception faite pour le vin Vernaccia, qui est un produit excellent sous tous rapports, les autres vins de dessert sont produits aujourd'hui en petite quantité. Contrairement à la plus grande partie des régions Italiennes, la Sardaigne, à cause de l'influence due aux rapports avec l'Espagne et la France, a plusieurs cépages étrangers. Les trois cépages les plus cultivés sont : le Commao (Grenache des Français), le Muristellu ou Mouristeddu de la province de Sassari, soit le Bonale de celle de Cagliari (Morrastel des Français), et le Carignan Français importé en 1901 par MM. Sella et Mosca.

Les raisins de vins blancs, exception faite pour le Moscato (analogue à celui de Siracusa et Canelli), le Torbato (analogue au Trambat d'Espagne), et le Vermentino, provenant de Corse, ne paraissent pas avoir été importés.

De ce tableau résumé, on peut voir que l'Italie a su freiner, mieux que ne l'ont fait d'autres nations viticoles, l'invasion phylloxérique, au point de conserver un grand territoire tout à fait indemne, et un autre, pas moins important, en voie de reconstitution ; et que la reconstitution elle-même, après une

courte période d'hésitation, s'est développée suivant des règles sûres et des jugements bien définis, suivant les conditions climatiques et telluriques des diverses régions, bien différentes les unes des autres.

Aux vieux porte-greffes, importés de l'étranger, on substitue graduellement des créations italiennes nouvelles et estimées, qui, nées et sélectionnées sur place, permettent une adaptation plus facile au sol et au milieu, surtout dans les régions sèches, et ont une plus grande affinité pour les cépages locaux, en donnant par ce fait une plus grande garantie de longévité.

Enfin, malgré le bouleversement apporté dans la culture de la vigne par le Phylloxéra et la reconstitution qui a suivi, on a conservé dans toutes les régions les caractères types des vins que l'on y produisait avant l'invasion phylloxérique, et qui comprennent les caractéristiques vins de dessert : Marsala, Moscato, Malvasia de la Sicile, et ceux de la Campania : Capri, Lacrima Cristi, etc ; les vins des Castelli Romani et l'inégalable Chianti de la Toscane, et les vins délicieux de l'Italie du Nord : Barolo, Barbera, etc., etc.

Le Régime Fasciste, tuteur vigilant de ces spéciaux produits nationaux, a cherché, avec deux lois récentes, de maintenir, ou si possible d'améliorer, la qualité de ces produits, en évitant avant tout, avec la loi du 23 mars 1931, N° 376, d'altérer ces produits par adjonction de vins de producteurs directs, interdisant ainsi la culture de tels cépages.

Deuxièmement, avec la loi du 10 juillet 1930 pour défendre les vins typiques italiens, afin de pouvoir ainsi, à travers la crise qui opprime tous les pays viticoles, et ceci à cause de la fausse tendance qu'ont certaines nations pour le régime sec, mieux discipliner la production, sinon pour la quantité, au moins pour la qualité, et maintenir plus haut le prestige des vins Italiens.

F. PAULSEN.

UNE RÉVOLUTION EN VITICULTURE

La présente récolte vient d'être vinifiée de façon très médiocre. Milledon, Coulure et Eudémis ont réduit la quantité sans améliorer la qualité, surtout au point de vue degrés.

Devant les attaques exceptionnelles de Pourriture grise, dont le développement risquait d'anéantir ce qu'il restait de la récolte, les vendanges ont dû se faire avant maturité complète, de ce fait un grand nombre de vignerons n'ont obtenu que des vins de faible degré alcoolique. Nous en connaissons de 6 et même de 4 degrés. Il est fâcheux que les viticulteurs ignorent que par la concentration des moûts, il leur est possible de faire un vin normal, garanti pur et parfaitement constitué, titrant par exemple 8°5 au lieu de 6° et cela dans le cadre de la loi.

Une usine de concentration des moûts s'est édifiée à Vias, près Béziers. Nous avons eu la bonne fortune d'être les premiers à profiter de cette innovation.

Cette année, notre récolte a été par exception fort belle en quantité, puisqu'elle se chiffre par 500 hectolitres contre 400 hectolitres en 1931. Mais à cause de cette production et de l'été froid, le mustimètre n'accusait que 8° pour le vin fait au lieu de 10° en 1931. L'emploi du sucre étant interdit (et avec raison) et connaissant la nouvelle installation de Vias, nous avons transporté, par camion, 93 hectolitres de moût convenablement sulfité titrant 1065 au mustimètre et en sommes revenus le lendemain avec 1.655 litres de moût concentré à 34° Beaumé.

En ajoutant 4 litres 15 de ce moût à la vendange foulée, nécessaire à la fabrication de 1 hectol. de vin, on a augmenté celui de 1^{er} 1/2 environ.

En portant 93 hl. de moût, nous ne sommes revenus qu'avec 2.152 kilogs de concentré (1.300 grammes au litre environ) et perdons ainsi 76 hl. de vin en volume, mais nous avons ramené tous les degrés, la concentration n'évaporant que de l'eau pure. Et comme nous vendons au degré, il nous reste seulement la dépense de fabrication et de transport, relativement élevée :

Fabrication	1.855	} 4.000 francs
Transport	2.000	
Frais divers	140	

Si nous avions gardé 500 hl. à 8°, nous vendrions péniblement notre vin 13 francs le degré, soit 104 francs l'hectolitre. Nous aurions ainsi retiré : 104×500 , soit 52.000 francs.

Il ne nous reste que 424 hectolitres titrant 9°5. Les cours actuels étant de 15 fr., la vente de ce vin nous rapporte :

$$142 \text{ } 50 \times 424 = 58.420 \text{ fr.} - 4.000 \text{ fr.}$$

Nous réalisons donc largement 2.000 francs de bénéfice.

Outre la douce satisfaction d'avoir le meilleur vin de la région, nous avons fait une opération avantageuse.

Autres considérations : notre récolte échappe au blocage et la concentration est un avantage pour les vins de bas degrés, puisqu'il est interdit de les sortir du département.

Voulez-vous envisager les modifications profondes apportées au marché vinicole par cette concentration entrée dans le domaine pratique de ce jour ?

1° Les années où la récolte étant de mauvaise qualité, donne des vins de bas degrés, nous aurons recours à la concentration qui permet au viticulteur de remonter par compression de quantité, par mutage, sa récolte trop faible en alcool et ainsi la vente des vins inférieurs à 8° pourrait être interdite et le sucrage devient inutile.

Tous savent que les consommateurs délaissent les vins de basse qualité pour des bières, cidres et mixtures telles qu'anis et autres.

2° Une année où la récolte est abondante et de bonne qualité, nous la réduisons non par le blocage, mais en concentrant la partie bloquée que nous conserverons facilement en vue d'améliorer la production d'une année déficitaire.

Le moût concentré, plus délicieux et parfumé qu'un sirop de groseilles et de même aspect, peut être vendu comme apéritif. Il se prend à raison d'un verre à madère par grand verre additionné d'un peu de jus de citron et de l'eau de Seltz. C'est un produit naturel, riche en vitamines et purs ferments que les docteurs recommandent aux anémiés.

Savez-vous comment on concentre le moût ? La méthode dite à grimpage ou ruissellement sous le vide semble être la plus pratique.

Le moût est mis dans un cylindre vernissé dans lequel passe un serpentín rempli de vapeur. On fait le vide, ce qui permet au moût de bouillir sans dépasser 40°. De ce fait, l'eau seule s'évapore ; le produit de la vigne ne subit aucune modification dans sa teneur ; les ferments sont endormis et non tués ; on ne constate aucun goût de cuit.

Aucune comparaison ne peut se faire entre ce moût naturel et concentré et les sirops de grenadine et de groseille à base de glucose et fabriqués en versant de l'acide sulfurique sur de l'amidon tandis que la coloration est obtenue par l'aniline et le parfum par un produit tiré du charbon.

Y aura-t-il encore trop de vin en France pour qu'on interdise à l'Algérie de nous en envoyer ?

Nous aurions eu mauvaise grâce à ne pas recevoir leurs vins cette année.

Les 75 % de la population algérienne ne consomment que de l'eau et du thé. Que l'Algérie concentre son moût sans vinifier les $\frac{3}{4}$ de sa récolte. S'il est défendu aux adorateurs d'Allah de boire du jus fermenté, Mahomet n'a pas décrété contre la liqueur uvale. D'ailleurs, pour peu que l'on charge en impôts les quelques douzaines de tasses de thé que l'indigène de l'Afrique du Nord ingurgite chaque jour, nous réduirons cette dangereuse consommation. La Faculté a depuis longtemps reconnu que la théine déprime et réduit le courage de ceux qui en font abus.

L'Angleterre et l'Inde, fournisseurs de thé y perdront. Faire adopter aux Algériens, Tunisiens et Marocains le moût concentré des vignes algériennes en remplacement de leur thé, néfaste pour leur vigueur et leur santé, n'est pas plus compliqué que d'avoir amené le Français à consommer les 100.000 kilogs de bananes journellement, alors qu'il y a 15 ans seulement, ce fruit n'était pas connu en France.

Par ce moyen de la concentration des moûts, le tiers de la récolte qui pèse sur les cours, sera absorbé et sauvera le vignoble en améliorant la qualité. Viticulteurs, vous aurez encore de beaux jours. Vous serez impitoyables pour ceux d'entre vous qui voudront tenter d'améliorer leur vin avec du jus de betterave.

Le Parlement devra interdire le sucrage encore autorisé dans certaines régions, car par la concentration, aucune région viticole déshéritée par rapport au climat, ne pourra réclamer un privilège lui permettant d'améliorer son vin par un produit tiré de la betterave. Cette région obtiendra un peu moins de vin et c'est tout.

Un vignoble produisant 200 hl. de vin à 5° par ha. donnera, concentré, 100 hectolitres à 10°. A l'étranger, nos vins regagneront leur faveur.

D'après l'avis d'une autorité viticole et commerciale incontestable, M. Andéol Salavert déclare que tout le Nord de la France, Belgique, Angleterre, Allemagne, ne veulent à aucun prix le vin de bas degré.

Si le Midi veut à l'avenir écouler sa récolte, il ne le pourra qu'à la condition de concentrer pour arriver à un haut degré, jusqu'à 12° peut-être.

Il ne pourra que de cette façon, supplanter les vins de Grèce, Italie, Espagne, Algérie.

Il faut persuader à nos régions que leur droit d'exister n'est qu'à ce prix.

Fini le temps où l'on pouvait se permettre le luxe de faire de la quantité. Il y avait pénurie. Mais la pléthore est arrivée. Il nous reste plutôt que de pérorer, en tant que viticulteurs, à diminuer la quantité au profit de la qualité.

Il fallait un miracle. Il s'est réalisé. Profitons-en, il n'est que temps.

Ensuite, persuadez-vous que votre vin n'aura sa valeur que complet.

Sans tenir compte que les lois l'interdisent : est-ce que le sucre ou l'alcool vous l'amélioreront ?

Non, parce qu'un vin viné n'est pas un vin complet. Actuellement, on le cote au degré uniquement, parce que le degré d'un vin comprend tanin, acide tartrique, parfums, vitamines, etc., *naturels*. Il est facile de comprendre qu'un vin de 8° amené à 10°5 par le sucre ou l'apport de l'alcool seulement, sera déséquilibré, donc pas normal.

Mais si vous ajoutez à ce vin de 8° la concentration d'un moût de raisins, vous ajoutez non seulement l'alcool, mais tous les éléments contenus dans ce moût. Vous doublez la valeur du vin et non partiellement, comme lorsque vous n'ajoutez que de l'alcool.

La création d'appareils de concentration par coopération dans chaque rayon de 50 km. de région viticole, en diminuera considérablement les frais : les transports des moûts de vendanges seront réduits aux 3/4 et le prix de fabrication de moitié.

Nous insistons sur ce point que le côté le plus intéressant est la création de débouchés nouveaux plus étendus qu'on suppose, ce sirop de moûts concentrés ayant une place toute trouvée comme liqueur reconstituante sur le comptoir du pharmacien, du café à la mode, pâtisserie, five-o'clock, etc...

La bonne manière de fabrication pratiquement réalisable est la forme coopérative, parce que seuls les viticulteurs peuvent éventuellement supporter la mise en réserve individuelle des moûts concentrés en grosse année et bonifier les vins d'année médiocre.

La sous-consommation des vins est une conséquence du manque de qualité. Améliorons *naturellement* nos vins, et la consommation reprendra normalement.

La coopérative de concentration des moûts est le complément indispensable de la coopération vinicole.

Concentration est contraire de fraude.

C. DESSERRES,

Propriétaire en Vaucluse.

ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Sur la casse ferrique (J. Ribéreau-Gayon).
Foire aux vins de la Champagne.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — Depuis plus de huit jours, nous sommes gratifiés d'une nouvelle offensive de froid très vif rendu désagréable par un mistral violent qui passe sur les neiges des montagnes du Nord et du Nord-Est de notre Languedoc. On ne pense plus à prendre des bains de mer, comme on le faisait dans les premiers jours de février, vers le 10.

Tout est désaxé en ce moment et depuis quelques années. Ce ne serait pas trop tôt que cela finisse. Les gens, les affaires, l'atmosphère, la politique sont déséquilibrés. Ce qui est ennuyeux, c'est que nous ne prévoyons pas une fin réjouissante à tout ce bouleversement général de la normale.

Au début de février, la température trop chaude risquait de hâter le départ de la végétation des plantes. Certaines même, un peu pressées avaient bourgeonné. La vigne « pleurait » en la taillant ; mais les bourgeons n'avaient pas gonflé.

Nous demandions des matinées froides avec gelée blanche, pour retenir et retarder la végétation ; mais nous nous serions passés de la venue de ce « mistral » impétueux et glacé qui déracine des arbres, tombe des constructions, enlève des toitures légères et est fort désagréable aux travailleurs de la campagne et aux chevaux. Par ces temps à vent glacial, les travailleurs des champs (et les chevaux de labour) s'échauffent en travaillant, mais dès qu'ils s'arrêtent, les refroidissements et les fluxions de poitrine les guettent, s'ils ne prennent pas la précaution de se couvrir très chaudement aussitôt qu'ils cessent de travailler.

Pendant quelques jours, on a dû cesser la taille de la vigne et des arbres fruitiers, parce que ce travail n'est pas très échauffant.

La neige s'est mise de la partie et a recouvert de son manteau blanc plusieurs départements. Les déchaussages ont pu se continuer pour les vieilles vignes. Ceux qui ont déchaussé les vignes greffées de l'année dernière, avec les fortes gelées, ont eu tort. Nous avons constaté que quelques rares viticulteurs ne tenaient aucun compte de la température, pour le déchaussage des jeunes greffes.

Les vignes qui n'avaient pas pu être travaillées jusqu'à maintenant, par suite de la trop grande humidité des sols imperméables, peuvent maintenant être attaquées par les charrues. On se hâte même, parce que le vent sec durcira la surface qui deviendra impénétrable jusqu'à de nouvelles pluies.

Certains viticulteurs, qui ont l'habitude de greffer sur place en février, ce que nous ne recommandons pas, surtout par ces années à perturbations atmosphériques profondes, avaient déjà commencé, par les beaux jours chauds du mois dernier. Ils pourraient avoir des mécomptes dans la réussite qu'ils espèrent. Le vent a desséché la bûtte de terre contre le greffon, et les gelées ont refoulé la sève du porte-greffe. De plus, la soudure du greffon qui demande de la chaleur, tardera à se faire et sera imparfaite sur beaucoup de sujets.

La meilleure époque pour les greffages sur place, lorsque la température est normale et un peu humide, est le mois de mars.

Choisir toujours pour greffer sur place une température chaude, un peu humide et sans vent.

Nous répétons aussi que le transport des plants et racinés et leur mise en place ne doit pas se faire par les fortes gelées.

Comme pour le greffage, les plantations qui réussissent le mieux, sont celles qui se font par temps doux et humide.

La taille, au contraire, doit se faire par temps secs ; mais pas trop froids. Les températures au-dessous de 0, sont défavorables à la taille de la vigne et de tous les arbres fruitiers.

Les fumiers et engrais animaux doivent être employés sans tarder, si l'on ne veut pas nuire à la récolte, dans le cas où l'été serait sec, comme cela arrive très souvent dans notre Midi. Il n'en a pas été ainsi l'été dernier.

Les engrais chimiques potassiques et phosphoriques doivent aussi être répandus de bonne heure, si l'on veut que les éléments fertilisants produisent leur effet l'année courante.

Les engrais chimiques azotés peuvent être répandus jusqu'en mai. Il vaut même mieux, ne les employer qu'au départ de la végétation.

A la cave, surveiller les vins qui sont dans les cuves et les foudres. Faire le plein de ces derniers. Le bois laissant beaucoup plus évaporer que le ciment.

Dans le cas où l'on ne voudrait pas vendre son vin encore, il faut faire un nouveau soutirage, aussitôt après les grands froids, mais par temps sec.

La température basse de ces temps derniers a fait dépouiller les vins qui ont formé un dépôt qu'il est bon d'enlever, pour soustraire du liquide, de mauvais germes endormis qui reprendraient de la vie avec les chaleurs de mars et avril.

Il sera bon, en faisant le soutirage, d'ajouter un peu d'acide citrique, si on ne l'a pas fait au second soutirage.

Faire distiller les vins de mauvaise tenue et ceux provenant des fonds de cuves. S'attacher à avoir une boisson irréprochable pour mettre en vente. L'avenir est aux vins de qualité. Les mauvais vins qu'on jette sur le marché, discréditent notre région et font avilir les prix.

Malheureusement, quelques négociants peu scrupuleux ne recherchent que les mauvais vins bon marché, qu'ils traitent et coupent avec d'autres vins. Ils obtiennent ainsi des vins à un prix de revient avantageux pour eux.

Marchés viticoles et défense du vin. — Nos marchés viticoles deviennent de plus en plus calmes. Les négociants locaux et les commissionnaires de nos places, disent qu'ils n'ont pas de demandes de ce qu'on appelle l'extérieur, c'est-à-dire de Paris et des régions de consommation : le Nord, l'Est et l'Ouest. Pourtant les statistiques de consommation sont sensiblement les mêmes tous les mois que celles des années précédentes.

Ce qui cause le marasme chez nous, cette année, c'est qu'on a fait une mauvaise réputation aux vins de la dernière récolte du Midi. On a même exagéré. Tous les centres de consommation se sont approvisionnés et s'approvisionnent encore avec les vins d'Algérie que les colons vignerons et le commerce du Nord de l'Afrique ont bien présentés avec une réclame et une publicité intelligentes.

De plus, le transport des vins d'Algérie sur Paris et dans le Nord, revient à un prix un peu moins élevé que le transport de nos vins du Midi, pourtant plus rapprochés des centres de consommation que ceux de notre colonie. C'est une anomalie.

Il rentre aussi, des vins de Tunisie, d'Espagne, de Grèce, et peut-être aussi, par un moyen détourné, quelques vins d'Italie. Tandis que nous sommes arrivés à ne rien exporter comme vins, à part les vins de cru en bouteilles, ce qui ne compte pas, pour l'écoulement de la récolte.

Le calme dans les demandes, a produit un léger fléchissement des prix sur nos marchés. Ce fléchissement provient aussi de la légère baisse que les Algériens ont consentie à tort dans le courant du mois dernier.

Au marché de la semaine dernière, à Sète, les vins d'Algérie se sont payés de 17 à 19 francs le degré, suivant qualité et quantité, tous frais en sus.

Certains lots de 25 fûts au minimum n'ont été payés que 16 fr. 75 le degré pour des vins bien ordinaires. L'arrivée de quelques vins d'Espagne et des vins de Tunisie, ont été cause du fléchissement des cours des vins d'Algérie.

Certains propriétaires viticulteurs s'attendent à ce que l'abolition du régime sec en Amérique, provoque un mouvement de reprise des cours des vins en France.

Le changement de régime des boissons aux Etats-Unis ne fera pas de mal à la France, surtout pour les vins de Bordeaux et les vins de cru ; mais pour les vins ordinaires, la Californie et d'autres régions de l'Amérique du Sud, fourniront à des prix que nous ne pourrions pas concurrencer le vin nécessaire au changement de régime.

La viticulture française et celle du Midi, en particulier, est bien malade, par la faute de ceux qui ont voulu prendre en mains notre défense. Au lieu de se confier à un politicien qui ramène tout à la politique du parti qui lui est cher, parti qui est contre la propriété individuelle, si les chefs des grandes associations viticoles avaient agi par eux-mêmes et énergiquement, auprès de tous les parlementaires de nos régions et des gouvernements qui se sont succédés, nous ne serions pas bridés et brimés comme nous le sommes, après avoir consommé notre ruine.

Les viticulteurs du Midi et ceux du département de l'Hérault, en particulier, se rendent compte maintenant du mal qui leur a été fait. — E. F.

Sur la casse ferrique. Existence de complexes du fer. — J'ai publié l'année dernière dans la *Revue de Viticulture*, une étude sur la casse ferrique des vins

blancs, ou casse blanche, qui résulte de l'oxydation, à la suite d'une aération, des sels ferreux en sels ferriques, lesquels se combinent à l'acide phosphorique pour donner du phosphate ferrique insoluble, qui se précipite en troublant le vin.

J'ai montré qu'on pouvait, par des méthodes colorimétriques au ferrocyanure et au sulfocyanure, doser séparément les sels ferriques, responsables du trouble, et en outre mettre en évidence ce fait essentiel que le fer à l'état ferrique n'est pas totalement précipitable : une partie, dans certains vins la presque totalité, est engagée dans des complexes, c'est-à-dire dans des combinaisons très solides, retenant énergiquement le fer qui, d'un part, échappe à ces réactifs, par exemple au ferrocyanure (lequel de ce fait ne dose pas toujours la totalité du fer), et d'autre part se trouve pour ainsi dire éliminée du mécanisme de la casse blanche.

Cette formation de complexes est tout à fait générale en chimie ; le fer en particulier donne si fréquemment des complexes, avec les acides organiques par exemple (complexes qu'il ne faut pas confondre avec les sels de fer de ces acides), qu'il eût été plutôt surprenant de ne pas en rencontrer dans le vin.

Les conséquences de cette formation de complexes sont des plus importantes, puisque les vins qui ont tendance à en former beaucoup possèdent une résistance très marquée à la casse, sont beaucoup plus stables ; c'est ainsi que la désacidification gêne la casse en augmentant la formation de complexes ; l'action bien connue de l'acide citrique qui solubilise le fer est également due à la formation entre le fer et cet acide d'un complexe que l'on peut suivre par les dosages colorimétriques que j'ai indiqués.

Cependant ces résultats, pourtant bien établis, ont été complètement rejetés dans plusieurs travaux récents qui ont essayé, avec des modalités peu différentes, de montrer que ces complexes du fer n'ont qu'une apparence sans intérêt résultant d'une inexactitude foncière des méthodes de dosage que j'avais employées, et concluent que le fer engagé dans des complexes n'est en réalité que du fer à l'état ferrique ayant échappé au dosage par le ferrocyanure.

A cette conclusion je réponds simplement que c'est exactement ce que j'avais dit, seulement que c'est là précisément le caractère essentiel de la formation des complexes ; et la méthode au ferrocyanure garde tout son intérêt, qui est précisément de ne pas dire la totalité du fer, que donne par contre la méthode au sulfocyanure, telle que je l'avais décrite.

Rôle du calcium. — On a souvent signalé dans les dépôts de casse blanche la présence de calcium à côté de l'acide phosphorique et du fer ; mais Laborde, dès 1910, avait conclu qu'il est simplement entraîné dans la précipitation et ne participe pas au mécanisme même de la casse ; il a bien employé le terme de « casse calcique », mais précisément pour le condamner.

Cependant il se trouve que l'acide oxalique, qui précipite et élimine le calcium, a précisément une action très énergique contre la casse, d'où on a conclu récemment que le calcium joue dans cet accident un rôle très important, comparable à celui du fer et de l'acide phosphorique. Cette interprétation n'est pas acceptable, et M. Fonze-Diacon l'avait déjà pressenti (1917), parce que l'acide oxalique donne avec le fer des complexes extrêmement stables qui englobent aisément la totalité du fer contenu dans le vin.

De même le fait qu'une désacidification partielle par addition de carbonate de chaux empêche la casse ne saurait en aucune manière être attribué à un effet particulier du calcium, puisque le résultat est exactement le même par addition de potasse ; ici encore c'est une formation de complexes qui intervient.

Certaines expériences effectuées dans des solutions bien définies d'acide tartrique, de phosphate, de sels de fer et de calcium, ont montré que le calcium favorise la formation d'un précipité ; mais on ne peut généraliser d'emblée au vin, milieu complexe, un résultat obtenu dans un milieu simple, utilisé ici précisément pour éviter d'expérimenter dans le vin lui-même où les réactions sont compliquées et difficiles à suivre.

D'ailleurs la complexité du vin n'entraîne rien de la valeur de cette expérience très simple qui suffit à montrer que le calcium n'a pas dans la casse blanche un

rôle comparable à celui du fer et de l'acide phosphorique : des additions même élevées de sel de calcium à un vin ne favorisent pas la casse, aussi peu que ce soit.

Dosage colorimétrique du fer dans les vins rouges. — Enfin j'indiquerai une méthode rapide et sûre de dosage colorimétrique du fer dans les vins rouges par le sulfocyanure, dont j'ai bien entendu contrôlé l'exactitude, qui dérive immédiatement de celle que j'avais mise au point et utilisée dans les vins blancs, et qui pourra rendre des services dans l'étude de la casse ferrique des vins rouges.

Je rappelle le mode opératoire du dosage dans les vins blancs : dans un tube à essais, à 10 cc. de vin, on ajoute 1 cc. d'acide chlorhydrique, 1 cc. de sulfocyanure à 50 % et 3 gouttes d'eau oxygénée (sans cette dernière addition, on obtient seulement le fer ferrique total au lieu du fer total) ; on compare la coloration rouge obtenue à celle donnée par des témoins contenant 3, 6, 9, 12, 15, 18 mgr. de fer et colorés dans les mêmes conditions.

Le dosage dans les vins rouges comporte exactement les mêmes additions ; on ajoute simplement en plus, dans les tubes de vins et dans les tubes étalons, 5 cc. d'éther qu'on mélange doucement en renversant les tubes. L'éther dissout le sulfocyanure ferrique et remonte à la partie supérieure des tubes, fortement coloré en rouge ; on compare les colorations des couches d'éther.

Conclusion. — Je pense que les quelques observations qui précèdent rétablissent les points suivants : existence et importance des complexes du fer, rôle très secondaire du calcium, exactitude et généralité des méthodes colorimétriques de dosage du fer que j'avais indiquées. — J. RIBÉREAU-GAYON.

Foire aux Vins de la Champagne. — La Foire aux Vins de la Champagne, qui aura lieu à Epernay, les 2-3-4 et 5 mars 1933, dans les celliers de la Maison Perrier-Jonét, promet d'être excessivement intéressante.

Les hôteliers, restaurateurs, négociants et amateurs à la recherche de vins garantis d'origine trouveront là un choix unique de crus sélectionnés par les meilleurs viticulteurs champenois.

Plus de 800 échantillons provenant des meilleures contrées des grands crus de la Marne, de la Montagne de Reims, de la Vallée de la Marne, de la région d'Epernay, de la Côte Blanche, des vignobles du sud de l'arrondissement d'Epernay, de l'Aube et de l'Aisne, seront présentés à la dégustation des Membres du Jury et des visiteurs.

Parmi les produits de la récolte 1932, dont la qualité est parfaite, figureront 520 vins blancs, 100 vins rouges et 20 vins rosés.

Parmi les produits des récoltes antérieures, seront exposés 100 vins blancs et 10 vins rouges et rosés.

La classe de Champagne, enfin, réservée uniquement aux propriétaires récoltants, c'est-à-dire sans patente ni licence, groupera 55 échantillons.

Par mesure d'hygiène, il ne sera pas mis de verres à la disposition des visiteurs dans les stands, mais il sera vendu à l'intérieur de la Foire des petits gobelets de dégustation.

Il n'est pas douteux que la Foire aux Vins de la Champagne, ainsi que les expositions de matériel viticole et de produits du commerce régional et de l'industrie locale, qui auront lieu en même temps, attireront à Epernay une foule de visiteurs.

Nous souhaitons que parmi eux viennent de nombreux acheteurs.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 170 à 185 fr. ; 10°, 185 à 200 fr. ; Corbières 11°, 210 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 210 fr. et au-dessus ; Vin blanc supérieur, 220 fr. et au-dessus.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires 8°5 à emporter, 215 fr. et au-dessus ; 9°, 250 fr. et au-dessus ; 10°, 230 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 8° ½ à 9°, 250 fr. et au-dessus, 9° ½ à 10°, 270 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1^{er} choix, de 570 fr. à » fr. ; vin blanc dit de comptoir, 620 fr. Picolo, 640 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1.000 fr. et au-dessus ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1929, 1^{ers} crus Médoc, de 21.000 à 25.000 fr. ; 5^{es} crus, de 6.000 à 7.000 fr. ; Bourgeois Bas-Médoc, de 2.800 à 3.200 fr. ; 1^{ers} crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 6.000 à 23.000 fr. ; 2^{es} crus, de 4.000 à 5.500. — Vins rouges 1930, 1^{ers} crus Médoc, de 5.000 à 6.000 francs ; 1^{ers} crus Graves, 3.000 à 4.200 fr. ; 2^{es} crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1929, 1^{ers} Graves supérieurs, de 4.200 à 4.800 fr. ; Graves, 3.300 à 3.800 fr. en barriques en chêne.

BEAUJOLAIS. — Mâcon 1^{res} côtes, de 375 à 400 fr. ; Mâconnais, 275 à 325 fr. ; Blancs Mâconnais 2^e choix, 400 à 425 fr. ; Mâcon, 1^{res} côtes, 600 à 700 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — Orléanais. — Vins blancs de Sologne, 250 à 360 fr. Vins blancs de Blois, 225 à 330 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 300 à 400 fr. ; Rosés supérieurs, 11 à 13 fr. le degré Blancs supérieurs, 600 à 800 fr. ; Blancs têtes, 800 à 900 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1932, 900 à 1.000 fr. ; Gros plants 1932, 380 à 420 fr. Noah de 180 à 200 fr. la barrique de 225 litres.

ALGÉRIE. — Vins 1932 : Rouge, de 13 fr. » à 16 fr. 50 le degré. Vins blancs, de rouges, 14 fr. » à 15 fr. 50. Blancs de Blancs, » fr. » à » fr. ».

MIDI. — Nîmes (27 février 1933). — Cote officielle : Vins de qualité courante, 6°5 à 8°, 60 à 100 fr. ; Montagne, 8°, 110 fr. ; 8 à 9°, 125 à 140 fr. Costières, 9 à 11°, 145 à 175 fr. Trois-six B. G., 810 à 825 fr. ; trois-six de marc, 770 à 780 fr. Eau-de-vie de marc, de 760 à 770 fr. Vins blancs de blancs, 8 à 10°, 120 à 160 fr.

Montpellier (28 février). — Vins rouges de 6° à 7°5, de 60 à 80 fr. ; 7°5 à 8°5, de 95 à 120 fr. ; Esprit de vin à 86°, à 810 à 825 fr. ; Marc à 86°, 770 à 775 fr. ; Eau-de-vie de marc à 52°, 760 à 770 fr.

Béziers (24 février). — Plaine, 7° à 8°8, de » à » fr. Insuffisance d'affaires, pas de cote ; Coteau 8° à 10°2, de » à » fr. ; Rosés, 8°5 à 9°, » à » fr. ; 3/6 de marc 86°, de 780 à 790 fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, de 775 à 780 fr. ; 3/6 pur vin 86°, 825 à 850 fr.

Minervois (26 février). — Marché d'Olonzac. Vins rouges, de » à » fr. le degré, suivant degré, qualité et conditions d'enlèvement, avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (25 février). — Vins 7° à 10°, de » fr. » à » fr. » le degré. Insuffisance d'affaires ; pas de cote.

Carcassonne (25 février). — De 6° à 10°, de 10 fr. 50 à 13 fr. 50 le degré.

Narbonne (23 février). — Vins rouges 11° et au-dessus de 13 fr. » à 16 fr. ».

Alsace. — Vins blancs courants nouveaux : H.-Rhin, de 260 à 300 fr. ; vieux, de 240 à 280 fr. — B.-Rhin, de 200 à 260 fr. ; vieux, 220 à 240 fr. — Vins blancs supérieurs : H.-Rhin, de 320 à 360 fr. ; vieux, de 320 à 400. — B.-Rhin, de 250 à 270 fr. ; vieux, de 300 à 360.

PLANTS DE VIGNE. — Montpellier. — Syndicat des viticulteurs pépiniéristes du Midi, marché du 21 février. — Cote : racinés, variétés courantes, 200 à 350 fr. le mille ; variétés spéciales (Berlandieri, etc.), à partir de 500 fr. — Greffés soudés, variétés courantes, 700 à 900 francs le mille. Selon quantités, variétés et porte-greffes. Majoration de détail : 20 %. Affaires calmes.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 107 francs ; orges, 69 fr. à 71 fr. ; escourgeons, 60 fr. à 71 fr. ; maïs, 83 fr. » à 85 fr. » ; seigle, 69 fr. » à 73 fr. » ; sarrasin, 81 fr. à 85 fr. ; avoines, 72 fr. » à 80 fr. — On cote les 100 kgr. à New-York, les blés, de 52 fr. 75 à 56 fr. 25. Chicago, 44 fr. 56 à 45 fr. 75. — Sons, 47 fr. à 52 fr. — Recoupettes, de 38 à 46 fr. ; remoulages, de 40 à 60 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 60 à 80 fr. ; saucisse rouge, 50 à 55 fr. ; sterling, 35 à 42 fr. ; Rosa, 65 à 75 fr. ; nouvelles du Midi, 170 à 250 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 80 fr. à 115 fr. ; paille d'avoine, de 80 fr. à 115 fr. ; paille de seigle, 80 fr. à 115 fr. ; luzerne, 185 fr. à 275 fr. ; foin, 175 fr. à 245 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 425 à 450 fr. ; féveroles, de 64 à 66 fr. ; sainfoin, 130 à 140 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 84 fr. » ; d'arachide blanc extra, 78 fr. à fr. ; Coprah, 68 fr. ; Arachides courant, 65 fr. »

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, de 216 fr. » à 217 fr. ».

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 13 fr. 50. — VEAU, 5 fr. » à 17 fr. ». — Mouton, 7 fr. » à 28 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. » à 11 fr. 80. — Longs, de 10 fr. » à 15 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50 ; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20 ; *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 77 fr. » à 80 fr. » les 100 kgs ; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 101 fr. » ; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs ; superphosphate d'os (G. M.), (0,15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — *Phosphates* : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 101 francs. — Sang desséché moulu, (10 à 12 % azote organique) l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 6 fr. 50 l'unité.

Soufres : Sublimé, 115 fr. ; trituré, 92 fr. — Sulfate de cuivre, gros cristaux, 140 fr. 100 kgs ; neige, 159 fr. ». — Sulfate de fer, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — Chaux, 31 fr. — Chaux blutée, de 95 à 105 fr. la tonne. — Dolomagnésie, 23 fr. les 100 kilos logés départ usines. — Plâtre cru tamisé, 43 fr. — Carbonate de soude, 95 à 105 fr. les 100 kg. — Nicotine à 800 gr., 350 fr. le litre. — Arséniate de plomb, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — Arséniate de chaux (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — Suifs glycélinés, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos, Bananes Canaries, 400 à 475 fr. — Citrons, 250 à 350 fr. — Mandarines, 180 à 320 fr. — Oranges, 190 à 260 fr. — Marrons français, 120 à 180 fr. — Figs sèches, 200 à 350 fr. — Noix sèches, 250 à 450 fr. — Poires de choix, 500 à 1.300 fr. ; communes, 80 à 200 fr. — Pommes communes, 80 à 200 fr. — Pommes de choix, 300 à 800 fr. — Haricots verts, de 600 à 1.200 fr. — Artichauts, 75 à 125 fr. le cent. — Choux-fleurs, de 100 à 500 fr. le cent. — Choux de Bruxelles, de 50 à 250 fr. — Laitues du Midi, de 50 à 110 fr. le cent. — Epinards, de 180 à 270 fr. — Carottes de Meaux, de 60 à 100 fr. — Endives, 230 à 280 fr. — Navets, de 50 à 150 fr. les 100 bottes.

CHRONIQUE FINANCIÈRE (1)

Maintes fois, depuis trois ans, nous avons entendu proclamer que la crise économique et financière que les événements — et les erreurs des hommes — viennent de nous infliger est sans précédents. Cependant, des vieilles archives, on exhume de temps à autre, des observations, des plaintes, des réflexions qui peuvent s'appliquer, mot pour mot, à notre présente époque.

Evidemment, les « crises » du temps des diligences ne se calquent pas exactement sur celles de l'ère de la vapeur ou de la T. S. F. Mais ces perturbations ont toujours eu, à tous les âges, les mêmes causes foncières provenant d'erreurs ou d'entraînements collectifs et leur développement, transporté dans un nouveau plan de la civilisation, suit, à peu de chose près, le même processus.

Aussi, n'est-il pas douteux que la crise actuelle évoluera comme celles qui l'ont précédée et qu'elle sera suivie, — peut-être plus tôt qu'on ne le pourrait supposer, — d'un retour à la prospérité.

L'observateur attentif ne peut manquer d'en percevoir déjà les prodromes en dépit de certains événements préoccupants de l'heure actuelle.

Nous avons vu, par exemple, la Bourse — synthèse des courants d'opinion ainsi que de l'activité industrielle et commerciale du pays — qui nous avait donné l'image, durant les années 1929-30 et 1931, d'un effondrement de plus en plus profond, commencer à se ressaisir en 1932. Non seulement, en effet, la baisse des valeurs de Bourse ne s'est plus aggravée l'an dernier (je parle bien entendu de l'ensemble des valeurs), mais elle a fait place à un redressement que l'on a calculé s'être établi, en moyenne, aux environs de 10 à 12 %. Dans certains cas même, comme celui des valeurs de mines d'or, il a été bien plus considérable, puisqu'il a souvent dépassé 100 %.

La Bourse reprend donc son rôle, et c'est un signe manifeste que l'orage, malgré les grondements qui se font entendre encore, est en train de s'éloigner.

Il redevient ainsi, non seulement intéressant, mais utile d'en suivre les évolutions. Ce sera l'objet des chroniques financières que nous recommençons aujourd'hui, à lui consacrer, après une interruption de plusieurs années.

Nos abonnés et lecteurs trouveront donc ici, désormais, chaque semaine des considérations sur l'orientation des Bourses de Paris et de Londres qui sont les deux grands marchés européens des valeurs de placement. La place limitée dont nous disposons, ne nous permettra que des indications d'ordre général ; elles seront suffisantes pour renseigner tout un chacun sur les grands mouvements économiques que personne ne doit ignorer pour savoir, le cas échéant, défendre utilement ses intérêts et sauvegarder son patrimoine.

Au surplus, le signataire de ces petites chroniques financières, qui collabore déjà à diverses autres Revues importantes, sera, ici comme ailleurs, à la disposition de nos abonnés et lecteurs pour les renseigner sur leurs besoins ou leurs préoccupations d'ordre financier, chaque fois qu'ils jugeront utile de le consulter.

André PLY,

de la Banque de l'Union Industrielle Française.

(1) Les Abonnés et Lecteurs désireux d'avoir des renseignements plus précis concernant cette chronique ainsi que des conseils au sujet de leur portefeuille : placement, arbitrage, etc..., peuvent écrire directement à M. André Ply, 5, rue de Vienne, Paris (8^e).

Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles

AU CAPITAL DE QUATRE MILLIONS

Siège Social: 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (V^e)

USINE A BEAUCAIRE (Gard)

R. du C. Paris N. 43.079

LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ADHÉSOL (Produit breveté)

pour rendre toutes les Bouillies mouillantes et adhérentes, permet Traitement direct et certain des grappes.

BOUILLIE DE MONTPELLIER, cuprique mouillante à

l'ADHÉSOL. Titre 50 %, Sulfate de cuivre cristallisé correspondant à 12,5 % de cuivre métal.

LUTTE CONTRE LES INSECTES DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS

INSECTICIDE BALLARD à l'Arséniate de Plomb naissant et

aux Arséniates d'Alumine (Procédé breveté).

Le plus actif — Le seul à efficacité prolongée à action durable.

Notice et Renseignements sur demande

Direction Technique: P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER.

bien harnachées...
vos bêtes rendront plus



car vous faciliterez leur travail, elles se fatigueront moins et vous les conserverez plus longtemps.

Les harnais viticoles "Roche-Caste" créés par les Etablissements Ulysse FABRE, éviteront à vos bêtes fatigue et blessures. Leur forme arrondie supprime tout risque d'abimer les souches.

Consultez les Etablissements Ulysse FABRE, ils vous renseigneront sur les harnachements viticoles ainsi que sur les appareils de greffage vraiment rationnels.

E^{TS} ULYSSE FABRE
VAISON-LA-ROMAINE (Vaucluse)